

FAST-TRACK E ERAS EM CIRURGIA ONCOLÓGICA: OTIMIZAÇÃO DE DESFECHOS E RECUPERAÇÃO ACELERADA

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.044-001>

Kelly Cristina Alberto Oliveira

Pós-graduada em Enfermagem Obstétrica na Modalidade Residência em Enfermagem Obstétrica
Universidade Federal do Pará - UFPA, Belém PA
E-mail: kellyksdalberto@gmail.com
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3639121144713490>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2352-925X>

Maria Thereza Santos Bandeira Salgado

Graduanda em Medicina
Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMESE, João Pessoa PB
E-mail: mariatherezabandeira13@gmail.com
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0278722634637658>
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6559-567X>

Caroline Caiene Sabino da Silva

Graduada em Enfermagem
Universidade Potiguar - UNIP, Mossoró RN
E-mail: carolinecaiene@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4773-4768>

Laysla Ferreira da Silva

Graduada em Enfermagem
Centro Universitário de Adamantina - FAI, Adamantina SP
E-mail: layslaferreira26@gmail.com
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2317379853136459>
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8054-8022>

Barbara Picolo Fasalo

Graduanda em Medicina
Universidade Brasil - UB, Fernandópolis SP
E-mail: barbarafasolo3001@gmail.com
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1439924922227039>
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7539-527x>

Rivaldo Pereira Silva

Graduando em Enfermagem
Faculdade de Educação São Francisco - FAESF, Pedreiras MA
E-mail: silvarivaldo328@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3846-6804>

Gabriela Nogueira dos Santos

Graduanda em Enfermagem
Faculdade Unida de Campinas - FACUNICAMPS, Goiânia GO
E-mail: gabrielanogueira.facunicamps@gmail.com
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0439785343555216>

Caroline Santana Ullrich

Pós-graduada em Auditoria em Enfermagem
Faculdade Anhanguera - ANHANGUERA, Pelotas RS
E-mail: carolineullrich@hotmail.com

Weslei Talhaferro Batista

Graduando em Farmácia
Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, Uruguaiana RS
E-mail: wesleitalhaferro9@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1428578093822445>
ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-7254-6479>

Diogo Henrique Juliano Pinto de Moura

Graduando em Medicina
Faculdade Serra Dourada - SERRA DOURADA, Lorena-Sp
E-mail: diogohjmoura@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6267523224276372>
ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-2841-4298>

RESUMO

A recuperação acelerada na cirurgia oncológica tem sido amplamente discutida como estratégia para reduzir o impacto do trauma cirúrgico e otimizar desfechos clínicos. Esta revisão integrativa analisou evidências recentes acerca dos protocolos Fast-Track e Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), destacando suas convergências e diferenças. Ambos os modelos baseiam-se em abordagem multimodal, com ênfase na analgesia otimizada, mobilização precoce, redução do jejum e integração multiprofissional. Os resultados demonstram redução consistente do tempo de internação, menor incidência de complicações pós-operatórias e recuperação funcional mais rápida. Entretanto, o ERAS apresenta maior padronização, sustentada por diretrizes baseadas em evidências, auditoria contínua e monitoramento de indicadores assistenciais, favorecendo reprodutibilidade e sustentabilidade institucional. Estudos apontam que sua implementação não compromete a segurança oncológica, preservando taxas de sobrevida e recorrência, além de possibilitar reinício mais precoce da terapia adjuvante. Há ainda evidências emergentes de possível impacto positivo em desfechos de longo prazo. O Fast-Track, por sua vez, caracteriza-se por maior flexibilidade operacional, o que facilita sua adoção inicial, especialmente em contextos com recursos limitados. Contudo, a ausência de estrutura formal e auditoria sistemática pode gerar heterogeneidade na aplicação e variabilidade nos resultados. Conclui-se que, embora ambos os modelos sejam eficazes na

otimização do cuidado perioperatório, o ERAS demonstra maior robustez metodológica e potencial de consolidação como política institucional na cirurgia oncológica.

Palavras-chave: Cirurgia oncológica; ERAS; Fast-Track; Recuperação acelerada; Terapia adjuvante.

1 INTRODUÇÃO

A cirurgia oncológica representa um dos pilares terapêuticos no tratamento das neoplasias sólidas, estando frequentemente associada a procedimentos de grande porte, resposta inflamatória sistêmica exacerbada, dor intensa e risco significativo de complicações pós-operatórias. Nesse contexto, a busca por estratégias capazes de reduzir a morbidade cirúrgica, otimizar a recuperação funcional e garantir melhores desfechos oncológicos tem impulsionado a incorporação de protocolos assistenciais baseados em evidências. Entre essas estratégias, destacam-se os programas Fast-Track e Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), que propõem uma abordagem multimodal, interdisciplinar e centrada no paciente, com foco na redução do estresse cirúrgico e na aceleração da recuperação (Ripollés-Melchor *et al.*, 2022).

O conceito de cirurgia Fast-Track surgiu com o intuito de minimizar o impacto fisiológico do trauma operatório por meio da combinação de intervenções pré, intra e pós-operatórias, como otimização nutricional, analgesia multimodal, mobilização precoce e redução do tempo de jejum. Posteriormente, esse modelo evoluiu para os protocolos ERAS, estruturados em diretrizes sistematizadas e amplamente difundidas por sociedades científicas internacionais, incluindo recomendações específicas para a oncologia ginecológica (Nelson *et al.*, 2023). Essas diretrizes enfatizam a padronização de condutas baseadas em evidências, a integração multiprofissional e o monitoramento contínuo de indicadores assistenciais.

Na oncologia colorretal, a implementação de protocolos ERAS tem demonstrado redução significativa do tempo de internação hospitalar, menor incidência de complicações pós-operatórias e manutenção da segurança oncológica. Estudos comparativos evidenciam que pacientes submetidos a cirurgias colorretais sob protocolos ERAS apresentam recuperação mais rápida da função gastrointestinal e menor taxa de readmissão hospitalar, tanto em abordagens abertas quanto laparoscópicas (Mangone *et al.*, 2024). Revisões sistemáticas reforçam que a alta hospitalar precoce, inclusive em até 24 horas em casos selecionados, pode ser alcançada sem aumento de eventos adversos, desde que haja adequada seleção e monitoramento dos pacientes (Sier *et al.*, 2024). Além disso, análises retrospectivas indicam que a aplicação de vias de recuperação aprimorada em estágios II e III do câncer colorretal não compromete o início oportuno da terapia adjuvante, favorecendo a continuidade do tratamento oncológico (Wang *et al.*, 2021).

No âmbito da cirurgia esofágica e do câncer gastrointestinal alto, os protocolos ERAS também têm apresentado resultados promissores. Evidências apontam impacto positivo não apenas nos desfechos

perioperatórios imediatos, mas também na sobrevida em longo prazo, sugerindo que a recuperação otimizada pode influenciar a trajetória oncológica global (Chen *et al.*, 2025). A incorporação de cuidados Fast-Track em cirurgias retais laparoscópicas demonstrou redução de complicações e melhora na recuperação funcional, sem aumento de morbidade (Meillat *et al.*, 2022). Ademais, revisões sistemáticas indicam que os desfechos oncológicos e a segurança em longo prazo permanecem preservados quando os protocolos ERAS são adequadamente implementados em diferentes tipos de cirurgias oncológicas (Pang *et al.*, 2021).

Na oncologia ginecológica, ensaios clínicos randomizados evidenciam que pacientes submetidas a protocolos ERAS apresentam menor dor pós-operatória, menor tempo de internação e maior satisfação com o cuidado recebido (Bourazani *et al.*, 2025). Estudos adicionais confirmam a efetividade dessas estratégias na redução de complicações e na melhoria da experiência perioperatória (Saleh *et al.*, 2025). As atualizações das diretrizes internacionais reforçam a importância da adesão rigorosa aos componentes do protocolo, destacando desafios relacionados à implementação, capacitação das equipes e monitoramento de indicadores de qualidade (Nelson *et al.*, 2023).

Na cirurgia de cabeça e pescoço, inclusive em procedimentos complexos com reconstrução por retalho livre, os programas ERAS têm sido associados à redução do tempo de internação, menor taxa de complicações e retorno mais precoce à terapia oncológica adjuvante (Kiong *et al.*, 2022). Resultados semelhantes foram observados em reconstruções microcirúrgicas, com melhora significativa dos desfechos clínicos e funcionais (Nieminen *et al.*, 2023; Raj *et al.*, 2025). Tais achados são particularmente relevantes, considerando que atrasos no tratamento complementar podem impactar negativamente o prognóstico oncológico.

Em cirurgias urológicas, como a prostatectomia radical, a adoção de vias assistenciais orientadas pelo conceito Fast-Track tem demonstrado melhora nos índices de reabilitação perioperatória e redução de complicações (Chen *et al.*, 2024). Na cirurgia pancreática e hepatopancreática, protocolos ERAS e estratégias de anestesia Fast-Track associam-se à diminuição da morbidade pós-operatória e à recuperação mais célere, sem aumento da mortalidade (Harsa *et al.*, 2025; Mercadante *et al.*, 2024). Resultados semelhantes foram descritos em cirurgias para neoplasias de superfície peritoneal submetidas à citorredução com ou sem HIPEC, reforçando a aplicabilidade desses programas mesmo em procedimentos de alta complexidade (Robella *et al.*, 2023).

No câncer de mama, a aplicação do conceito Fast-Track durante o período perioperatório de cirurgias conservadoras mostrou impacto positivo na qualidade do cuidado e na redução de complicações (Li; Cao, 2025). Em pacientes com câncer colorretal, intervenções de enfermagem estruturadas sob o modelo Fast-Track contribuíram para melhor recuperação clínica, tanto em cirurgias abertas quanto laparoscópicas (He *et al.*, 2022). Meta-análises demonstram que a atuação da enfermagem é determinante

para o sucesso dos protocolos, influenciando diretamente indicadores como dor, mobilização precoce e tempo de internação (Jia *et al.*, 2023). Além dos desfechos clínicos objetivos, investigações qualitativas revelam que pacientes submetidos à cirurgia Fast-Track relatam maior sensação de segurança, autonomia e compreensão do processo terapêutico, evidenciando o impacto subjetivo positivo dessa abordagem (Zou *et al.*, 2024).

Apesar dos avanços evidenciados na literatura internacional, ainda existem desafios relacionados à heterogeneidade na aplicação dos protocolos, às diferenças estruturais entre serviços de saúde e à necessidade de adaptação às realidades locais. Estudos recentes ressaltam que a efetividade do ERAS depende não apenas da adoção isolada de medidas específicas, mas da implementação integrada e consistente de todos os seus componentes (Scala *et al.*, 2024; Privalov *et al.*, 2025). Nesse sentido, justifica-se a realização de análises aprofundadas sobre a aplicabilidade e os impactos dos programas Fast-Track e ERAS na cirurgia oncológica, considerando a relevância epidemiológica do câncer, os custos assistenciais envolvidos e a necessidade de promover cuidado seguro, eficiente e centrado no paciente.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas acerca da aplicação dos protocolos Fast-Track e ERAS na cirurgia oncológica, destacando seus efeitos sobre desfechos clínicos, complicações pós-operatórias, tempo de internação, reinício da terapia adjuvante e sobrevida, bem como discutir os desafios e perspectivas para sua implementação nos diferentes cenários assistenciais.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que possibilita a síntese abrangente de estudos com diferentes delineamentos, permitindo compreender o estado atual do conhecimento acerca dos protocolos Fast-Track e Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) na cirurgia oncológica. A revisão foi conduzida conforme as etapas propostas para revisões integrativas: identificação do problema, estabelecimento dos critérios de elegibilidade, definição das estratégias de busca, extração e categorização dos dados, análise crítica dos estudos incluídos e síntese do conhecimento produzido.

A pergunta norteadora foi estruturada a partir da estratégia PICo (População, Interesse e Contexto), sendo definida como: Quais são os impactos dos protocolos Fast-Track e ERAS nos desfechos clínicos e oncológicos de pacientes submetidos à cirurgia oncológica? A população de interesse compreendeu pacientes adultos submetidos a cirurgias oncológicas; o fenômeno de interesse correspondeu à aplicação dos protocolos Fast-Track ou ERAS; e o contexto abrangeu o período perioperatório e os desfechos clínicos e oncológicos.

A busca foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science,

Embase e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), contemplando o período de 2021 a 2026. A delimitação temporal foi estabelecida com o objetivo de reunir evidências contemporâneas, considerando as atualizações recentes das diretrizes internacionais e a expansão da implementação dos protocolos ERAS na oncologia cirúrgica.

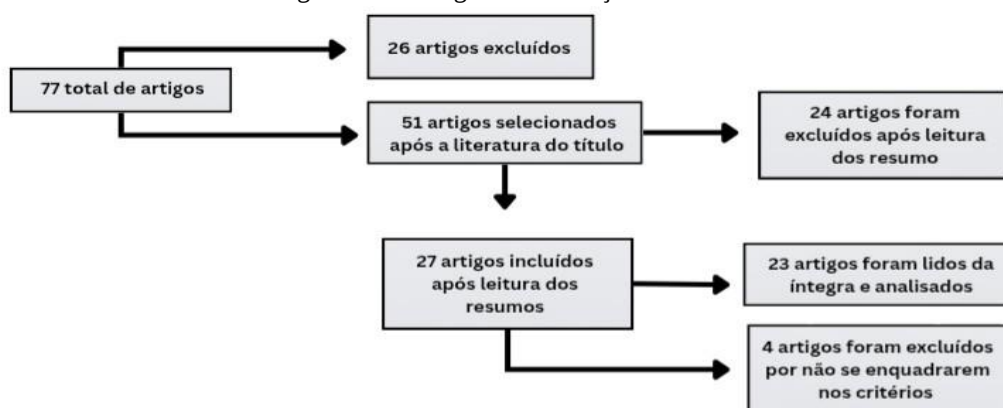
Foram utilizados descritores controlados e não controlados, combinados por operadores booleanos (AND e OR), conforme os vocabulários DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings). Os principais descritores empregados foram: “Enhanced Recovery After Surgery”, “Fast-Track Surgery”, “Surgical Oncology”, “Neoplasms”, “Perioperative Care”, “Postoperative Complications”, “Length of Stay”, “Oncologic Outcomes” e “Recovery of Function”. As estratégias de busca foram adaptadas às especificidades de cada base de dados, garantindo maior sensibilidade e abrangência dos resultados.

Os critérios de inclusão compreenderam: (1) estudos originais publicados entre 2021 e 2026; (2) artigos disponíveis na íntegra; (3) publicações nos idiomas inglês, português ou espanhol; (4) pesquisas que abordassem a aplicação de protocolos Fast-Track ou ERAS em cirurgias oncológicas; (5) estudos que apresentassem desfechos clínicos, perioperatórios ou oncológicos, como tempo de internação, complicações pós-operatórias, reinício de terapia adjuvante, sobrevida ou qualidade de vida. Foram considerados diferentes delineamentos metodológicos, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos de coorte, estudos retrospectivos, revisões sistemáticas e metanálises.

Como critérios de exclusão, adotaram-se: (1) estudos publicados antes de 2021; (2) artigos duplicados nas bases de dados; (3) relatos de caso, cartas ao editor, editoriais, protocolos de estudo e revisões narrativas sem metodologia explícita; (4) pesquisas que não abordassem especificamente pacientes oncológicos; (5) estudos que tratassem exclusivamente de cirurgias não oncológicas; e (6) publicações sem descrição clara dos desfechos avaliados.

O processo de seleção dos estudos ocorreu em três etapas: leitura dos títulos, análise dos resumos e leitura na íntegra dos artigos potencialmente elegíveis. A triagem foi realizada de forma criteriosa, com registro das justificativas para exclusão em cada fase. Após a seleção final, procedeu-se à extração dos dados por meio de instrumento previamente elaborado, contendo informações sobre autores, ano de publicação, país, tipo de estudo, população investigada, tipo de cirurgia oncológica, componentes do protocolo ERAS ou Fast-Track utilizados e principais desfechos avaliados.

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos



Fonte: Autoria própria (2026)

A análise dos dados foi conduzida de maneira descritiva e temática, permitindo a identificação de categorias relacionadas aos impactos dos protocolos nos desfechos clínicos imediatos (morbidade, dor, tempo de internação), nos desfechos funcionais (mobilização precoce, recuperação gastrointestinal) e nos desfechos oncológicos (início de terapia adjuvante, sobrevida e continuidade do tratamento). A síntese dos achados foi apresentada de forma narrativa, destacando convergências, divergências e lacunas na literatura recente.

Por se tratar de uma revisão integrativa da literatura, baseada em dados secundários de acesso público, não houve necessidade de submissão a Comitê de Ética em Pesquisa. Contudo, foram respeitados os princípios éticos relacionados à fidedignidade das informações, à adequada citação das fontes e à integridade científica na análise e interpretação dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos publicados entre 2021 e 2026 evidencia que os protocolos Fast-Track e Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) compartilham fundamentos comuns como a redução do estresse cirúrgico, a analgesia multimodal, a mobilização precoce e a alimentação antecipada, porém diferem quanto ao grau de sistematização, padronização e monitoramento de indicadores. De modo geral, o Fast-Track apresenta-se como um modelo conceitual centrado na aceleração da recuperação, enquanto o ERAS configura-se como um programa estruturado, baseado em diretrizes formais e auditoria contínua dos resultados.

3.1 PANORAMA GERAL DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Os estudos analisados abrangeram diferentes especialidades oncológicas, incluindo cirurgia colorretal, ginecológica, pancreática, hepatobiliar, esofágica, urológica, mamária e de cabeça e pescoço.

Predominaram estudos retrospectivos, coortes comparativas, ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas.

Na oncologia colorretal, Mangone *et al.* (2024) demonstraram, em estudo comparativo realizado na Itália, que a implementação do protocolo ERAS reduziu significativamente o tempo de internação e as complicações pós-operatórias, tanto em cirurgias abertas quanto laparoscópicas. De maneira semelhante, Wang *et al.* (2021) evidenciaram que pacientes com câncer colorretal em estágios II e III submetidos a vias de recuperação aprimorada apresentaram menor morbidade, sem atraso no início da terapia adjuvante, reforçando a segurança oncológica da estratégia. Em revisão sistemática, Sier *et al.* (2024) destacaram que a alta hospitalar em até 24 horas após cirurgia de câncer de cólon é factível em casos selecionados inseridos em protocolos ERAS, sem aumento nas taxas de readmissão. Complementando essa perspectiva, Scala *et al.* (2024) ressaltaram que a adesão integral aos componentes do protocolo constitui fator determinante para a manutenção da segurança oncológica e para a obtenção de resultados consistentes.

Na cirurgia esofágica, Chen *et al.* (2025) identificaram associação entre a aplicação do ERAS e melhora na sobrevida em três anos após esofagectomia, sugerindo que a recuperação otimizada pode influenciar desfechos oncológicos de longo prazo. Em complemento, Meillat *et al.* (2022) observaram redução significativa de complicações em cirurgia retal laparoscópica conduzida sob programa Fast-Track, reforçando a eficácia da abordagem multimodal na minimização do estresse cirúrgico e na aceleração da recuperação funcional.

No campo da ginecologia oncológica, Bourazani *et al.* (2025), em ensaio clínico randomizado, demonstraram redução da dor pós-operatória, menor tempo de internação e maior satisfação das pacientes submetidas ao ERAS, evidenciando benefícios clínicos e experienciais. Atualizando as recomendações internacionais, Nelson *et al.* (2023) enfatizaram os desafios relacionados à implementação prática dos protocolos, destacando a necessidade de auditoria contínua, monitoramento de indicadores assistenciais e comprometimento institucional para garantir adesão plena às diretrizes.

Na cirurgia de cabeça e pescoço, Kiong *et al.* (2022) observaram que a aplicação do ERAS favoreceu o retorno mais precoce à terapia oncológica planejada, impactando positivamente a continuidade do tratamento e reduzindo intervalos potencialmente prejudiciais entre modalidades terapêuticas. Resultados semelhantes foram relatados por Nieminen *et al.* (2023) em reconstruções com retalho livre, nas quais a adoção do protocolo esteve associada à redução do tempo de internação e a menores taxas de complicações.

No âmbito da cirurgia pancreática, Harsa *et al.* (2025) apontaram redução significativa da morbidade pós-operatória com a adoção de protocolos ERAS, reforçando sua aplicabilidade mesmo em procedimentos de alta complexidade. Paralelamente, Mercadante *et al.* (2024) evidenciaram que a anestesia Fast-Track contribuiu para maior estabilidade hemodinâmica intraoperatória e recuperação mais rápida em

cirurgias hepatopancreáticas, destacando a importância da integração entre estratégias anestésicas e protocolos de recuperação aprimorada.

Quadro 1 – Síntese dos principais desfechos clínicos associados ao Fast-Track e ERAS

Especialidade Cirúrgica	Protocolo Avaliado	Principais Desfechos Clínicos	Impacto na Terapia Adjuvante	Principais Autores
Colorretal	ERAS	Redução do tempo de internação; menor taxa de complicações; recuperação gastrointestinal precoce	Início oportuno da quimioterapia	Mangone (2024); Wang (2021); Sier (2024)
Colorretal	Fast-Track	Melhora da mobilização precoce; menor dor; redução de complicações leves	Dados limitados	He (2022); Zou (2024)
Ginecológica	ERAS	Redução da dor pós-operatória; menor tempo de internação; maior satisfação	Continuidade terapêutica preservada	Bourazani (2025); Nelson (2023); Saleh (2025)
Esofágica	ERAS	Menor morbidade; melhor recuperação funcional	Associação com maior sobrevida em 3 anos	Chen (2025); Pang (2021)
Cabeça e Pescoço	ERAS	Redução de complicações; menor tempo de internação	Retorno mais precoce à terapia planejada	Kiong (2022); Nieminen (2023); Raj (2025)
Pancreática/Hepatopancreática	ERAS / Fast-Track	Redução de morbidade; estabilidade hemodinâmica	Segurança oncológica mantida	Harsa (2025); Mercadante (2024)
Mama	Fast-Track	Redução de complicações; melhora da qualidade assistencial	Não comprometida	Li (2025)

Fonte: Autoria própria (2026)

3.2 COMPARAÇÃO CONCEITUAL ENTRE FAST-TRACK E ERAS

Embora frequentemente utilizados como sinônimos, os termos Fast-Track e ERAS apresentam distinções conceituais relevantes. O Fast-Track surgiu como estratégia voltada à aceleração da recuperação pós-operatória, com foco em intervenções isoladas ou combinadas, especialmente relacionadas à analgesia e mobilização precoce. Já o ERAS consolidou-se como um protocolo estruturado, baseado em evidências científicas robustas e diretrizes formalizadas por sociedades internacionais.

Conforme argumentam Ripollés-Melchor *et al.* (2022), o ERAS representa a evolução sistematizada do conceito Fast-Track, ao incorporar auditoria de indicadores assistenciais, padronização institucional e abordagem multidisciplinar integrada. Nessa perspectiva, o ERAS não se restringe à aceleração da alta hospitalar, mas configura-se como um modelo estruturado de reorganização do cuidado perioperatório, orientado por evidências científicas e por monitoramento contínuo de resultados. Assim, sua proposta ultrapassa a redução do tempo de internação, buscando promover melhora consistente dos desfechos clínicos e oncológicos de maneira sustentável e reproduzível em diferentes contextos assistenciais.

Quadro 2 – Diferenças conceituais e operacionais entre Fast-Track e ERAS

Aspecto Comparado	Fast-Track	ERAS
Origem Conceitual	Modelo inicial de recuperação acelerada	Evolução estruturada do Fast-Track
Grau de Padronização	Variável; pode ser aplicado parcialmente	Alto; protocolo formal com diretrizes definidas
Monitoramento de Indicadores	Nem sempre sistemático	Auditoria contínua e avaliação de desempenho
Multidisciplinaridade	Presente, porém menos estruturada	Integração multiprofissional formalizada
Diretrizes Internacionais	Ausência de diretrizes universais consolidadas	Diretrizes atualizadas por sociedades científicas
Impacto em Desfechos Oncológicos	Evidências crescentes, porém limitadas	Evidências robustas incluindo sobrevida e reinício de terapia
Aplicabilidade Institucional	Implementação gradual e flexível	Requer organização institucional e adesão integral

Fonte: Autoria própria (2026)

3.3 IMPACTO NOS DESFECHOS PERIOPERATÓRIOS

A redução do tempo de internação é um dos desfechos mais consistentemente relatados na literatura. Em cirurgia colorretal, Mangone *et al.* (2024) e Sier *et al.* (2024) evidenciaram diminuição significativa do período hospitalar com a implementação do ERAS, sem aumento proporcional das taxas de readmissão. Em contrapartida, estudos sobre Fast-Track, como o de He *et al.* (2022), demonstraram melhora da recuperação funcional e redução de complicações em pacientes submetidos à cirurgia colorretal, porém com maior variabilidade na padronização das intervenções e na sistematização dos componentes aplicados.

No câncer de mama, Li *et al.* (2025) identificaram redução de complicações e melhora da qualidade assistencial com a aplicação do conceito Fast-Track no período perioperatório. Entretanto, diferentemente do ERAS, tais intervenções nem sempre estavam inseridas em um protocolo formalmente estruturado, com auditoria contínua e monitoramento sistemático de indicadores, o que pode limitar a comparabilidade e a reprodutibilidade dos resultados entre diferentes instituições.

Em cirurgias de alta complexidade, como a citorredução associada à quimioterapia hipertérmica intraperitoneal (HIPEC), Robella *et al.* (2023) demonstraram que o ERAS é aplicável e seguro mesmo em procedimentos extensos, reforçando sua robustez metodológica e sua capacidade de adaptação a contextos cirúrgicos desafiadores. A aplicabilidade ampliada do ERAS em cenários complexos sugere maior potencial de padronização institucional e consolidação de práticas baseadas em evidências quando comparado ao modelo Fast-Track tradicional, cuja implementação tende a ser mais heterogênea e dependente de iniciativas locais.

Quadro 3 – Comparação dos impactos perioperatórios entre Fast-Track e ERAS por especialidade cirúrgica

Especialidade	Achados com Fast-Track	Achados com ERAS	Nível de Evidência Predominante
Colorretal	Melhora funcional; mobilização precoce	Redução consistente de internação e complicações	Coortes, revisões sistemáticas
Ginecológica	Dados limitados	Redução de dor e tempo de internação; maior satisfação	Ensaio clínico randomizado
Esofágica	Benefícios clínicos iniciais	Associação com sobrevida em médio prazo	Coorte retrospectiva
Cabeça e Pescoço	Aplicação limitada	Retorno precoce à terapia e menor morbidade	Estudos multicêntricos
Pancreática	Estratégias anestésicas aceleradas	Redução de complicações pós-operatórias	Estudos retrospectivos
Mama	Melhora da qualidade assistencial	Aplicação menos frequente	Estudos observacionais

Fonte: Autoria própria (2026)

3.4 IMPACTO NOS DESFECHOS ONCOLÓGICOS E CONTINUIDADE TERAPÊUTICA

Um dos diferenciais mais relevantes identificados na literatura recente refere-se ao impacto nos desfechos oncológicos. Pang *et al.* (2021), em revisão sistemática, destacaram que a implementação do ERAS não compromete resultados oncológicos de longo prazo, preservando taxas de sobrevida e recorrência tumoral. Esses achados reforçam a segurança da estratégia sob a perspectiva oncológica, afastando preocupações iniciais de que a aceleração da recuperação pudesse interferir negativamente no controle da doença.

Além disso, Kiong *et al.* (2022) observaram que pacientes submetidos ao ERAS em cirurgia de cabeça e pescoço apresentaram retorno mais rápido à terapia oncológica adjuvante. Tal evidência é particularmente relevante, considerando que atrasos no tratamento complementar podem impactar negativamente o prognóstico e reduzir a efetividade global da estratégia terapêutica multimodal.

Em esofagectomia, Chen *et al.* (2025) identificaram associação entre a aplicação do ERAS e melhora na sobrevida em três anos, sugerindo que a recuperação acelerada pode influenciar mecanismos inflamatórios e imunológicos relacionados à progressão tumoral, além de favorecer maior estabilidade clínica no pós-operatório imediato. Embora estudos sobre Fast-Track também demonstrem benefícios clínicos consistentes, observa-se menor número de investigações avaliando impacto direto na sobrevida e

em desfechos oncológicos de médio e longo prazo, o que evidencia uma lacuna relevante na literatura comparativa entre os dois modelos assistenciais.

3.5 EXPERIÊNCIA DO PACIENTE E ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL

A dimensão subjetiva da recuperação também foi explorada na literatura recente. Zou *et al.* (2024) identificaram, em estudo qualitativo, que pacientes submetidos à cirurgia sob o modelo Fast-Track relataram maior sensação de autonomia, melhor compreensão do processo terapêutico e percepção ampliada de participação ativa no próprio cuidado. Esses achados evidenciam que a recuperação acelerada não se limita a indicadores objetivos, como tempo de internação ou taxas de complicação, mas também impacta aspectos psicossociais relevantes para a experiência do paciente oncológico.

Entretanto, conforme destacam Nelson *et al.* (2023), a efetividade do ERAS está diretamente condicionada à integração multiprofissional estruturada, envolvendo anesthesiologists, cirurgiões, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas e demais membros da equipe assistencial. Nesse sentido, a consolidação do protocolo depende não apenas da adoção de intervenções isoladas, mas de coordenação institucional, padronização de condutas e monitoramento contínuo de indicadores. Corroborando essa perspectiva, Jia *et al.* (2023), em meta-análise, reforçaram o papel central da enfermagem na adesão aos protocolos e na melhoria dos indicadores assistenciais, destacando que a atuação sistematizada desses profissionais influencia diretamente desfechos como controle da dor, mobilização precoce e redução do tempo de internação.

Quadro 4 – Contribuições multiprofissionais nos protocolos Fast-Track e ERAS

Categoria Profissional	Intervenções no Fast-Track	Intervenções no ERAS	Impacto nos Desfechos
Cirurgião	Técnica minimamente invasiva; redução de drenos	Planejamento cirúrgico integrado ao protocolo	Menor trauma cirúrgico
Anestesiologista	Analgesia multimodal; redução de opioides	Controle hemodinâmico guiado por metas; prevenção de náuseas	Redução de complicações e dor
Enfermagem	Mobilização precoce; educação ao paciente	Monitoramento sistemático de indicadores; adesão protocolar	Redução de internação; maior satisfação
Fisioterapia	Incentivo à deambulação precoce	Protocolos estruturados de reabilitação	Recuperação funcional acelerada
Nutrição	Alimentação precoce conforme tolerância	Estratégias nutricionais baseadas em evidências; imunonutrição	Melhora da resposta metabólica
Gestão Hospitalar	Apoio operacional	Auditoria, monitoramento e melhoria contínua	Sustentabilidade e padronização do cuidado

Fonte: Autoria própria (2026)

3.6 SÍNTESE COMPARATIVA E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

A análise comparativa entre os modelos Fast-Track e ERAS demonstra que, embora compartilhem fundamentos fisiológicos e assistenciais semelhantes, seus impactos diferem substancialmente em termos de padronização, consistência de resultados e sustentabilidade institucional. O Fast-Track caracteriza-se por maior flexibilidade operacional, permitindo a adoção progressiva de intervenções isoladas, como analgesia multimodal, mobilização precoce e alimentação antecipada. Essa característica favorece sua implementação inicial em serviços com limitações estruturais ou recursos restritos. Entretanto, essa mesma flexibilidade pode resultar em heterogeneidade na aplicação das medidas, comprometendo a uniformidade dos resultados clínicos. Conforme destacam Ripollés-Melchor *et al.* (2022), a ausência de auditoria sistemática e de protocolos formalmente estruturados pode limitar a mensuração precisa dos ganhos obtidos com o modelo Fast-Track e dificultar sua consolidação como política institucional.

Em contraste, o ERAS apresenta-se como uma evolução conceitual e operacional do Fast-Track, incorporando diretrizes baseadas em evidências, metas assistenciais claramente definidas e monitoramento contínuo de indicadores de desempenho. Essa estruturação favorece maior

reprodutibilidade dos resultados e integração efetiva entre as diferentes categorias profissionais envolvidas no cuidado perioperatório. Segundo Nelson *et al.* (2023), a consolidação de diretrizes específicas para a oncologia reforça a necessidade de adesão rigorosa aos componentes do protocolo, destacando que a efetividade do ERAS depende da implementação global e não fragmentada das intervenções propostas, sob pena de comprometer seus benefícios clínicos e organizacionais.

Do ponto de vista clínico, ambos os modelos demonstram redução consistente do tempo de internação e das complicações pós-operatórias. Contudo, estudos recentes sugerem que o ERAS apresenta impacto mais robusto na continuidade do tratamento oncológico, especialmente no reinício precoce da terapia adjuvante. Kiong *et al.* (2022) evidenciaram que pacientes submetidos a protocolos ERAS retornaram mais rapidamente à terapia oncológica planejada, fator determinante para o prognóstico em diversos tipos de câncer. De forma semelhante, Wang *et al.* (2021) observaram que a aplicação de vias de recuperação aprimorada em câncer colorretal não comprometeu o início oportuno da quimioterapia adjuvante, reforçando a segurança oncológica do protocolo e sua compatibilidade com estratégias terapêuticas multimodais.

Além disso, há evidências emergentes de possível influência do ERAS sobre desfechos de longo prazo, incluindo sobrevida. Chen *et al.* (2025) identificaram associação entre a aplicação do protocolo e melhora na sobrevida em três anos após esofagectomia, sugerindo que a modulação da resposta inflamatória e a redução do estresse cirúrgico podem impactar mecanismos biológicos relacionados à progressão tumoral. Embora estudos sobre Fast-Track também demonstrem benefícios clínicos relevantes, o volume de evidências correlacionando esse modelo a desfechos oncológicos de médio e longo prazo ainda se mostra mais limitado quando comparado ao corpo de evidências disponível para o ERAS.

Outro aspecto distintivo refere-se à governança institucional e à cultura organizacional. Privalov *et al.* (2025) enfatizam que a efetividade de programas de recuperação acelerada está diretamente relacionada à adesão integral aos protocolos e à padronização das condutas assistenciais. Nesse contexto, o ERAS favorece a consolidação de uma cultura de melhoria contínua da qualidade, ao incorporar auditorias sistemáticas, indicadores de desempenho e ciclos periódicos de avaliação. O Fast-Track, embora eficaz e clinicamente benéfico, tende a depender mais da iniciativa individual das equipes e da experiência local, podendo apresentar maior variabilidade na implementação e, conseqüentemente, nos resultados obtidos.

Portanto, a síntese comparativa indica que o Fast-Track mantém relevância como estratégia viável e adaptável, especialmente em contextos de implementação inicial de protocolos de recuperação acelerada. Contudo, o ERAS demonstra maior robustez metodológica, maior integração multiprofissional e impacto mais consistente tanto em desfechos clínicos imediatos quanto na trajetória terapêutica oncológica. A adoção estruturada do ERAS, associada à capacitação contínua das equipes e ao monitoramento sistemático

de resultados, configura-se como estratégia promissora para a otimização global do cuidado cirúrgico oncológico, promovendo não apenas recuperação mais rápida, mas também maior segurança e potencial benefício prognóstico em longo prazo.

4 CONCLUSÃO

A consolidação de estratégias voltadas à recuperação acelerada no contexto da cirurgia oncológica representa um avanço significativo na qualificação do cuidado perioperatório, com impacto direto na segurança, eficiência e humanização da assistência. A análise das evidências demonstra que os protocolos Fast-Track e Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) constituem abordagens eficazes na redução do estresse cirúrgico, no controle otimizado da dor e na promoção de recuperação funcional mais rápida. Ao integrar intervenções baseadas em evidências e atuação multiprofissional coordenada, esses modelos contribuem para uma experiência cirúrgica mais segura e centrada no paciente oncológico.

Em relação aos desfechos clínicos imediatos, ambos os protocolos estão associados à diminuição do tempo de internação, menor incidência de complicações pós-operatórias e retomada precoce das atividades funcionais. Entretanto, o ERAS destaca-se por sua estrutura formalizada e sistematizada, sustentada por diretrizes consolidadas e mecanismos de auditoria contínua, o que favorece maior padronização e reprodutibilidade dos resultados. Essa organização metodológica amplia a consistência dos benefícios observados e fortalece sua aplicabilidade em diferentes especialidades cirúrgicas oncológicas.

No âmbito dos desfechos oncológicos, as evidências indicam que a implementação estruturada do ERAS não compromete a segurança terapêutica, preservando a continuidade do tratamento e favorecendo o início oportuno da terapia adjuvante. Esse aspecto assume relevância estratégica, uma vez que atrasos na terapêutica complementar podem interferir no prognóstico e na sobrevida. Embora o modelo Fast-Track também demonstre benefícios expressivos na recuperação funcional e na redução de complicações, os estudos apontam que o ERAS apresenta maior volume de evidências relacionadas à manutenção da trajetória terapêutica oncológica e a possíveis impactos positivos em médio e longo prazo.

Adicionalmente, a efetividade desses protocolos depende da integração multiprofissional e do comprometimento institucional. A articulação entre cirurgiões, anesthesiologists, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas e gestores hospitalares evidencia que a recuperação acelerada não se limita a intervenções isoladas, mas representa uma reestruturação organizacional do cuidado perioperatório. Persistem, contudo, desafios relacionados à heterogeneidade na implementação, às diferenças estruturais entre serviços de saúde e à necessidade de adaptação às realidades locais, especialmente em contextos de recursos limitados.

Diante desse cenário, recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas multicêntricas prospectivas que comparem diretamente Fast-Track e ERAS em diferentes tipos de neoplasias, contemplando não apenas

desfechos perioperatórios, mas também marcadores inflamatórios, tempo para início de terapia adjuvante, qualidade de vida, análise de custo-efetividade e sobrevida global em médio e longo prazo. Investigações com esse delineamento poderão fortalecer a base científica para a consolidação de políticas institucionais e públicas voltadas à implementação sistematizada de protocolos de recuperação aprimorada na cirurgia oncológica.

REFERÊNCIAS

- BOURAZANI, Maria; PAPTAEODOROU, Dimitrios; GALANIS, Petros; POULOPOULOU, Sofia; ANAGNOSTOPOULOS, Antonios; VASILOPULOS, Georgios; FASOI, Georgia; KELESI, Maria. Outcomes of enhanced recovery after surgery in gynaecologic oncology: a randomized clinical trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, v. 26, n. 9, p. 3247-3257, 2025.
- CHEN, Min; CHEN, Hong; HE, Lei; HE, Lin; ZHANG, Lei; LI, Qiang; LU, Qiang; WEN, Hui; CHEN, Lin; SONG, Dong. Impact of fast-track surgery-oriented care pathways on perioperative rehabilitation indices in patients undergoing radical prostatectomy for prostate cancer. *American Journal of Translational Research*, v. 16, n. 5, p. 1620-1629, 2024.
- CHEN, Shih; SHEN, Chien; CHUANG, Chia; CHANG, Yu. Impact of the enhanced recovery after surgery protocol on 3-year survival and outcomes following esophagectomy: a retrospective cohort study of 124 patients. *BMC Anesthesiology*, v. 25, 2025.
- HARSA, Ganesh; REDDY, Venkata; PANDYA, Harsh; AHIRWAR, Kunal; SAKLANI, Saurabh; BANDYOPADHYAY, Subhajit. Enhanced recovery after surgery protocols in pancreatic cancer resections: their impact on postoperative morbidity. *Cureus*, v. 17, 2025.
- HE, Hui; YANG, Guoqiang; WANG, Shanshan; HAN, Xia; LI, Jian. Fast-track surgery nursing intervention in colorectal cancer patients with laparotomy and laparoscopic surgery. *Medicine*, v. 101, 2022.
- JIA, Yifan; XING, Jian; LI, Yan; DU, Jian; LI, Li. A systematic review and meta-analysis of nursing effect of fast-track recovery surgery on patients undergoing total endoscopic resection of esophageal cancer: fast-track recovery surgery versus nursing care as usual. *Journal of Gastrointestinal Oncology*, v. 14, p. 572-584, 2023.
- KIONG, Kevin; MORENO, Andres; VU, Christine; ZHENG, George; ROSENTHAL, David; WEBER, Randal; LEWIS, Christopher. Enhanced recovery after surgery in head and neck oncologic surgery: impact on return to intended oncologic therapy and survival. *Oral Oncology*, v. 130, p. 105906, 2022.
- LI, Ying; CAO, Zhen. Observation of the impact of applying the fast track surgery concept during the perioperative period of breast-conserving surgery for breast cancer on the effectiveness of patient care and complications. *Discover Oncology*, v. 16, 2025.
- MANGONE, Luigi; MEREU, Francesca; ZIZZO, Michele; MORINI, Alessandra; ZANELLI, Marco; MARINELLI, Francesca; BISCEGLIA, Isabella; BRAGHIROLI, Marco; MORABITO, Francesco; NERI, Antonio; FABOZZI, Massimo. Outcomes before and after implementation of the ERAS protocol

in open and laparoscopic colorectal surgery: a comparative real-world study from Northern Italy. *Current Oncology*, v. 31, p. 2907-2917, 2024.

MEILLAT, Hélène; SÉRÉNON, Vincent; BRUN, Christophe; DE CHAISEMARTIN, Christophe; FAUCHER, Marie; LELONG, Benjamin. Impact of fast-track care program in laparoscopic rectal cancer surgery: a cohort-comparative study. *Surgical Endoscopy*, v. 36, p. 4712-4720, 2022.

MERCADANTE, Sebastiano; DAVID, Francesco; MANDALÀ, Loredana; VILLARI, Paola; MEZZATESTA, Pietro; CASUCCIO, Alessandra. Fast-track anesthesia and outcomes in hepatopancreatic cancer surgery: a retrospective analysis. *Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care*, v. 4, 2024.

NELSON, Greg; FOTOPOULOU, Christina; TAYLOR, Jane; GLASER, Geoffrey; BAKKUM-GAMEZ, Jamie; MEYER, Lisa; STONE, Rachel; MENA, Gabriela; ELIAS, Karen; ALTMAN, Alexis; BISCH, Stephen; RAMIREZ, Pedro; DOWDY, Sean. Enhanced recovery after surgery society guidelines for gynecologic oncology: addressing implementation challenges – 2023 update. *Gynecologic Oncology*, v. 173, p. 58-67, 2023.

NIEMINEN, Tuomas; TAPIOVAARA, Laura; BÄCK, Lars; LINDFORD, Ari; LASSUS, Peter; LEHTONEN, Liisa; MÄKITIE, Antti; KESKI-SÄNTTI, Helena. Enhanced recovery after surgery protocol improves patient outcomes in free flap surgery for head and neck cancer. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, v. 281, p. 907-914, 2023.

PANG, Qi; DUAN, Lin; JIANG, Yifan; LIU, Hong. Oncologic and long-term outcomes of enhanced recovery after surgery in cancer surgeries: a systematic review. *World Journal of Surgical Oncology*, v. 19, 2021.

PRIVALOV, Alexander; DROZHDIN, Mikhail; SHATILOVA, Polina; TYUKOV, Yury; VOROSHIN, Dmitry. Using the fast track techniques in the postoperative management of patients with gastrointestinal cancers. *The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine*, 2025.

RAJ, Gokul; RAJ, Mohan; NG, Hwei; SUH, James; SHANNON, Nicholas; NAGADIA, Rakesh; IYER, Nitin; DHARMAWAN, Rian. Outcomes of an enhanced recovery after surgery protocol following head and neck cancer surgery with free flap reconstruction. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2025.

RIPOLLÉS-MELCHOR, Javier; ABAD-MOTOS, Alberto; ZORRILLA-VACA, Andres. Enhanced recovery after surgery in surgical oncology. *Current Oncology Reports*, v. 24, p. 1177-1187, 2022.

ROBELLA, Marco; TONELLO, Matteo; BERCHIALLA, Paola; SCIANNAMEO, Valentina; CIVIT, Andrea; SOMMARIVA, Andrea; SASSAROLI, Claudio; DI GIORGIO, Antonio; GELMINI, Roberto; GHIRARDI, Vittorio; ROVIELLO, Franco; CARBONI, Francesco; LIPPOLIS, Paolo; KUSAMURA, Shigeki; VAIRA, Marco. Enhanced recovery after surgery program for patients with peritoneal surface malignancies undergoing cytoreductive surgery with or without HIPEC: a systematic review and a meta-analysis. *Cancers*, v. 15, 2023.

SALEH, Mohamed; SHAHAT, Mohamed; FYALA, Eman; ISMAEL, Khaled. Effectiveness of enhanced recovery after surgery in gynecologic oncology surgery. *Evidence Based Women's Health Journal*, 2025.

SCALA, Antonio; D'AMORE, Alessandra; MANNELLI, Marco; MENSORIO, Marco; IMPROTA,

Kelly Cristina Alberto Oliveira | Maria Thereza Santos Bandeira Salgado | Caroline Caiene Sabino da Silva | Laysla Ferreira da Silva | Barbara Picolo Fasalo | Rivaldo Pereira Silva | Gabriela Nogueira dos Santos | Caroline Santana Ullrich | Weslei Talhaferro Batista | Diogo Henrique Juliano Pinto de Moura

Gennaro. Management of patients with colorectal cancer through fast-track surgery. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 21, 2024.

SIER, Marieke; GIELEN, Anne; TWEED, Thomas; VAN NIE, Niels; LUBBERS, Tom; STOOT, Jan. Accelerated enhanced recovery after colon cancer surgery with discharge within one day after surgery: a systematic review. *BMC Cancer*, v. 24, 2024.

WANG, Bin; WU, Zhen; ZHANG, Rui; CHEN, Yang; DONG, Jie; QI, Xiaolong. Retrospective analysis of safety and efficacy of enhanced recovery pathways in stage II–III colorectal cancer patients submitted to surgery and adjuvant therapy. *World Journal of Surgical Oncology*, v. 19, 2021.

ZOU, Meng; XU, Jian; CHEN, Fang; WANG, Nan; LONG, Shuang; WU, Hong; WANG, Wei; ZHANG, Xin; ZENG, Chen; CHEN, Lei; ZHANG, Lei; ZHANG, Xiang. A qualitative exploration of perioperative subjective experiences of colorectal cancer patients undergoing fast-track surgery. *Scientific Reports*, v. 14, 2024.